إجابة الفصل الثاني (التنسيق الهرموني)

الدرس الأول

إجابة الاختيار من متعدد :

رقم السؤال	الإجابة	التفسير إذا لزم
(١)	(ج) تُفرز من غدد متخصصة في جميع الكائنات الحية .	العبارة غير صحيحة لأنها تفرز من الخلايا الحية في القمم النامية والبراعم في النباتات .
(٢)	(ج) هرمون	تعديل في الرسم : وعاء دموي وليس وعاء ليمفاوي
(٣)	(ج) الغدة الدرقية	ذات إفراز داخلي تعني تصب إفرازاتها في الدم
(٤)	(د) جهاز مرتبط تشريحياً	العبارة غير صحيحة حيث أن كل غدة توجد في مكان مختلف في الجسم وغير مرتبطين على عكس الجهاز الهضمي مثلا فإن أعضائه ترتبط ببعضها من الفم حتى الأمعاء الغليظة
(٥)	(ب) الغدة الدرقية	
(٦)	(أ) الغدة النخامية	
(٧)	(أ) تتحكم في إفراز الهرمونات الدهنية	عن طريق إفرازها هرمون ACTH
(٨)	(أ) الهرمون (٢) يؤثر على غدة بكاملها	حيث أن الهرمون (٢) يؤثر على قشرة الغدة الكظرية فقط ولا يؤثر على نخاعها .
(٩)	(د) FSH	لأن FSH يؤثر على الخصيتين والمبيضين (غدد مشتركة)
(١٠)	(أ) TSH	أما LH و FSH هرمونات منبهة لغدد مشتركة ، والبرولاكتين منبه لغدد قنوية وهي الغدد الثديية
(١١)	(ب) ADH	لأنه يؤثر على الكليتين والأوعية الدموية
(١٢)	(ب) القابض للأوعية الدموية	
(١٣)	(ب) ADH	لأنه يعيد الماء إلى الدم عن طريق إعادة امتصاص الماء في النفرونات
(١٤)	(ج) تمكنت نظرية الخيوط المنزلقة في	يؤثر هرمون ADH على العضلات الموجودة في

كتاب التميز

	تفسير آلية انقباضها	الأوعية الدموية وهي عضلات ملساء فشلت نظرية الخيوط المنزلقة في تفسيرها
(١٥)	(د) زيادة نفاذية الأنابيب الجامعة للماء	
(١٦)	(أ) كمية قليلة وتركيز عالي	
(١٧)	(أ)	
(١٨)	(د) إفراز الهرمون المضاد لإدرار البول	لإعادة الماء إلى الدم والتعويض
(١٩)	(أ) الفص الأمامي للغدة النخامية	
(٢٠)	(أ) تحت المهاد	
(٢١)	(د) الفص الخلفي للغدة النخامية	
(٢٢)	(ج) الأوكسيتوسين	حيث يتم تصنيعه بواسطة الخلايا العصبية المفرزة في تحت المهاد
(٢٣)	(ج) غدة قنوية	
(٢٤)	(ج)	لأنه كلما زادت كمية العرق أي زادت كمية الماء المفقودة ، قل حجم الدم ، فيزداد إفراز ADH لإعادة الماء للدم للتعويض .
(٢٥)	(د) شرب كثير من الماء	
(٢٦)	(ج)	التعرق أي فقدان ماء من الدم ، وبالتالي يزداد إفراز ADH لإعادة الماء من النفرون إلى الدم للتعويض
(٢٧)	(ب)	النشاط الرياضي يؤدي للتعرق ، وبالتالي زيادة إفراز هرمون ADH أي أن العلاقة طردية
(٢٨)	(ب)	الكحول يقلل من إفراز هرمون ADH
(٢٩)	(ج)	زيادة الضغط الإسموزي أي زيادة تركيز المواد المذابة في الدم أي نقص الماء في الدم وبالتالي زيادة إفراز هرمون ADH لإعادة الماء إلى الدم
(٣٠)	(أ) النمو	
(٣١)	(ب) FSH	تكوين حويصلة جراف (صماء تفرز الإستروجين)

كتاب التميز

		وتكوين الأنيببات المنوية (قنوية)
(٣٢)	(ج) GH	
(٣٣)	(د) ADH	يفرز من الفص الأصغر حجماً (الخلفي) ليؤثر على الكليتين
(٣٤)	(ب) الفص الخلفي لا يصنع هرموناته	
(٣٥)	(د)	لأنه يفرز من الخلايا العصبية في تحت المهاد

إجابة الأسئلة المقالية :

(١) الأم المرضعة يستمر لديها إفراز هرمون الأوكسيتوسين لينظم تقلصات الرحم ويعيد الرحم لحجمه الطبيعي بسرعة ، على عكس الأم غير المرضعة .

(٢) شرب كثير من الماء يقلل من إفراز الهرمون ، التعرق ووجبة غنية بالأملاح والنزيف الحاد يزيد من إفراز الهرمون .

كتاب التميز كتاب التميز كتاب التميز

إجابة الدرس الثاني

إجابة الاختيار من متعدد :

رقم السؤال	الإجابة	التفسير إذا لزم
(١)	(ب) ارتفاع درجة حرارة الجو	لأن انخفاض درجة حرارة الجو يزيد من نشاط الغدة الدرقية لزيادة معدل الهدم للحصول على الطاقة (جزء منها حرارة)
(٢)	(أ) (١)	مريض التضخم الجحوظي لديه زيادة في معدل الهدم وبالتالي ارتفاع درجة حرارة جسمه وبالتالي زيادة التعرق أي نقص كمية الماء بالجسم مما يؤدي إلى زيادة إفراز هرمون ADH لإعادة الماء للجسم
(٣)	(ب)	لأنه كلما زاد تركيز الثيروكسين يزداد معدل استهلاك الأكسجين لأكسدة الجلوكوز والحصول على الطاقة
(٤)	(د) الغدة الدرقية	لأنه عند انخفاض الثيروكسين يقل معدل الهدم وبالتالي تقل الطاقة مما يؤدي إلى الخمول
(٥)	(جـ)	
(٦)	(ب) القزامة	
(٧)	(أ) الغدة الدرقية	لأن هرمون الثيروكسين المفرز من الغدة الدرقية يزيد من عملية الهدم (أكسدة الجلوكوز لإنتاج الطاقة)
(٨)	(جـ) الكاليستونين	لأن الكاليستونين يزيد نسبة الكالسيوم في العظام
(٩)	أولاً : (أ) ٦ ثانياً : (د) ١٤	أولاً : يُفرز هرمون الباراثورمون عند انخفاض نسبة الكالسيوم في الدم عن المستوى الطبيعي (١٠) ثانياً : يُفرز هرمون الكاليستونين عند ارتفاع نسبة الكالسيوم في الدم عن المستوى الطبيعي (١٠)
(١٠)	(ب) الكاليستونين	يقلل نسبة الكالسيوم في الدم
(١١)	(أ) زيادة الباراثورمون أو نقص الكاليستونين	
(١٢)	(جـ) نخاع الغدة الكظرية	بسبب إفراز الأدرينالين والنورأدرينالين في حالات


www.Cryp2Day.com
موقع مذكرات جاهزة للطباعة

		الطوارئ
(١٣)	جـ) (٣)	حيث يزيد الأدرينالين من تركيز الجلوكوز في الدم ومعدل ضربات القلب
(١٤)	جـ) ACTH	هرمون منبه لقشرة الغدة الكظرية لإفراز هرموناتها (الإسترويدات)
(١٥)	ب) الكظرية	بالتحديد قشرة الغدة الكظرية لأن هرموناتها طبيعتها الكيميائية مواد دهنية (إسترويدات) وليست بروتين
(١٦)	ب) لقشرو ونخاع الغدة الكظرية تأثير في عملية الأيض	القشرة تؤثر في الأيض عن طريق مجموعة الهرمونات السكرية ، والنخاع عن طريق تكسير الجليكوجين إلى جلوكوز (هدم)
(١٧)	ب) نقص مستوى الصوديوم في الدم	يؤدي إلى زيادة الألدوستيرون حتى يعيد الصوديوم من النفرونات إلى الدم بدلاً من خروجه مع البول
(١٨)	أ) ١٠	لأنه عندها تقريباً بدأ يزداد إفراز الأدرينالين مما أدى إلى ارتفاع معدل ضربات القلب
(١٩)	جـ) الكورتيزون	الريبوسومات تقوم بتصنيع البروتينات فقط ، والكورتيزون عبارة عن مواد دهنية (إسترويدات) وليست بروتين
(٢٠)	د) الجاسترين	
(٢١)	خطأ أثناء التصميم وإعادة رسم المنحنى (السؤال صحيح في آخر صفحة بإجابته)	
(٢٢)	أ) يمثل (A) الجزء القنوي و (B) الجزء غير القنوي	الجزء (A) هو الخلايا الحويصلية ، والجزء (B) هو جزر لانجرهانز
(٢٣)	جـ) يوجد لديه خلل في القناة البنكرياسية	
(٢٤)	ب) تركيز السكر في البول مرتفع ، تركيز السكر في الدم مرتفع	
(٢٥)	أ) (١)	لأنه عندها بدأ تنخفض نسبة السكر في الدم

كتاب التميز



(٢٦)	(د)	مريض البول السكري يرتفع مستوى السكر ولا يعود للمستوى الطبيعي لنقص الأنسولين
(٢٧)	(أ)	
(٢٨)	(ب)	
(٢٩)	(د)	
(٣٠)	(ج) الأنسولين والجلوكاجون	هرمونان متعاكسان
(٣١)	(أ) الأنسولين	يقلل نسبة السكر في الدم
(٣٢)	(ب) الجلوكاجون	يرفع نسبة السكر في الدم
(٣٣)	(ج) (C)	لأن عند النقطة (C) أقصى تركيز للجلوكوز في المنحنى
(٣٤)	(د) الجليكوجين العضلي	لأن الجلوكاجون يؤثر على الجليكوجين الكبدي فقط
(٣٥)	(د)	منحنى الجلوكوز (س) هو الذي يرتفع أولاً ، ثم يرتفع الأنسولين ليقلل نسبة السكر في الدم
(٣٦)	(د) الرابع	
(٣٧)	(أ)	
(٣٨)	(أ)	لا يؤثر تركيز الأنسولين على نفاذية الخلايا للفركتوز
(٣٩)	خطأ أثناء التصميم وإعادة رسم المنحنى (السؤال صحيح في آخر صفحة بإجابته)	
(٤٠)	(ج) الأنسولين	
(٤١)	(ج) تحت المهاد	
(٤٢)	(د) زيادة ADH	
(٤٣)	(د)	لأن البول يكون مركز لزيادة نسبة السكر في البول
(٤٤)	(د)	
(٤٥)	(ب) الفركتوز	

كتاب التميز كتاب التميز

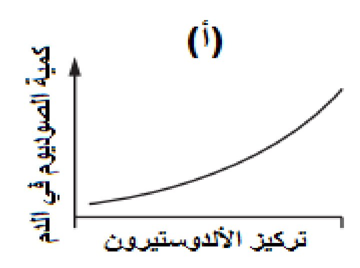


(٤٦)	(ب) من الإستروجينات	
(٤٧)	(ج) الجاسترين	
(٤٨)	(د) الجاسترين	يؤثر في نفس العضو المفرز له
(٤٩)	(ب) الغدة الدرقية	خلايا حويصلية تصب في الدم
(٥٠)	(ب)	
(٥١)	(أ) البنكرياس	
(٥٢)	TSH	
(٥٣)	(ج) السيكرتين	
(٥٤)	(أ) ACTH	
(٥٥)	(د) TSH	
(٥٦)	(ج) ٢	ACTH و TSH
(٥٧)	(ج) الجاسترين	
(٥٨)	(ج)	
(٥٩)	(د) TSH	الهرمون المتخصص هو الذي يؤثر على عضو مستهدف واحد
(٦٠)	(د) جميع ما سبق	
(٦١)	(ب) الريلاكسين	
(٦٢)		
(٦٣)		
(٦٤)		
(٦٥)		
(٦٦)		
(٦٧)		
(٦٨)		

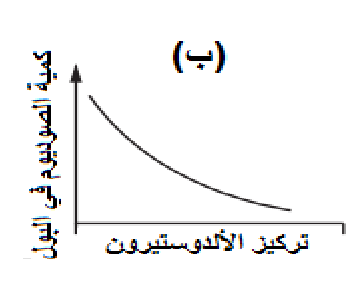
كتاب التميز

رقم (٢١) أي العلاقات البيانية التالية غير صحيحة بالنسبة لهرمون الألدوستيرون ؟

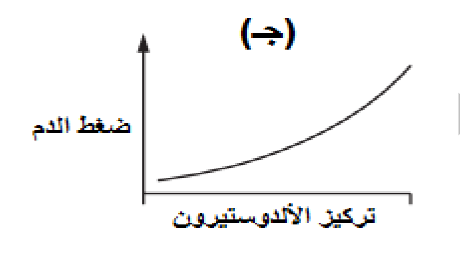
(أ)



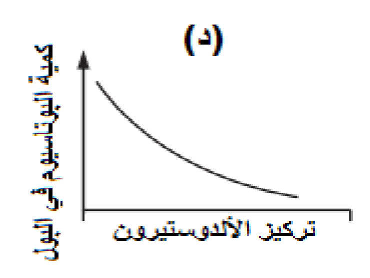
(ب)



(جـ)



(د)

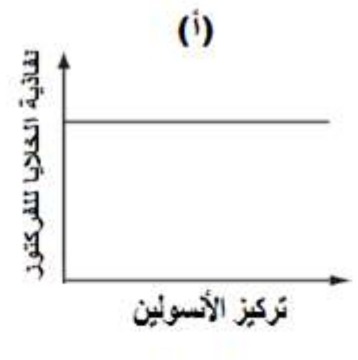


الإجابة : (د)

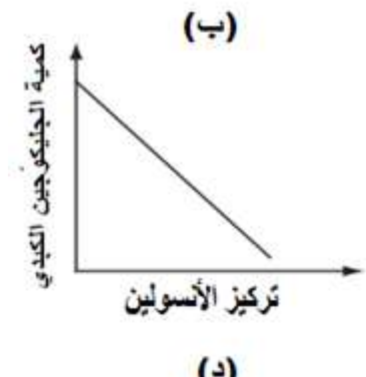
– التعديل : في الاختيار (أ) على المحور الرأسي كمية الصوديوم في الدم (وليس في البول كما في الكتاب)

رقم (٣٩) أي العلاقات الآتية غير صحيحة فيما يتعلق بتنظيم نسبة السكر في الدم ؟

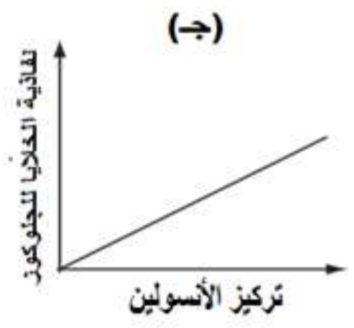
(أ)



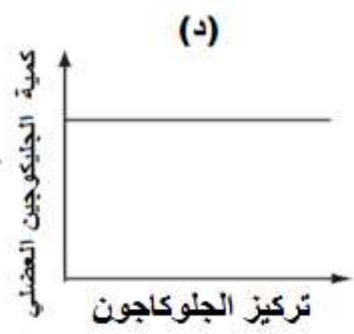
(ب)



(جـ)



(د)



الإجابة : (ب)

– التعديل : في الاختيار (د) على المحور الأفقي تركيز الجلوكاجون وليس الأنسولين